

# Magnetrührverschluss Typ MRK 1 und MRK 2



**KGW-ISOTHERM**

Gablonzer Straße 6  
76185 Karlsruhe  
Germany

Tel: 0049 / 721 95897-0

Fax: 0049 / 721 95897-77

Internet: [www.kgw-isotherm.de](http://www.kgw-isotherm.de)

e-mail: [info@kgw-isotherm.de](mailto:info@kgw-isotherm.de)



25.07.2012

# Bedienungsanleitung MRK 1 und MRK 2

## Inhaltsverzeichnis

1.	Funktionsbeschreibung	Seite 1
2.	Bestimmungsgemäßer Einsatz	Seite 1
3.	Sicherheitshinweise	Seite 2
4.	Inbetriebnahme	Seite 2
5.	Wartung	Seite 2
6.	Störungen	Seite 3
7.	Technische Daten	Seite 3
8.	Zubehör / Ersatzteile	Seite 3
9.	Komplettzeichnung	Seite 4
10.	Detailzeichnung	Seite 5

## 1. Funktionsbeschreibung für Magnetrührverschlüsse aus Edelstahl

Magnetrührverschlüsse sind mit permanent magnetischer Kupplung versehen und sind je nach Typ aus den Werkstoffen Nr. 1.4435, 1.4541 und 1.4980 gefertigt. Die auszuwählende Stärke des Magnetrührverschlusses richtet sich nach der Viskosität und Volumen des zu rührenden Mediums. Sie können mit jedem Antriebsmotor bis zu einer maximalen Drehzahl von 2500 U/min eingesetzt werden. Sie sind absolut gasdicht und vakuumfest. Die chemische Beständigkeit entspricht den allgemein gültigen Beständigkeitslisten der Werkstoff-Hersteller. Die durchführende Welle sowie deren Abdichtung durch Quetschringe entfällt, da die Kräfte durch Magnete übertragen werden. Die An- und Abtriebswelle ist mit Kugellagern versehen, wodurch der Antriebsmotor nur minimal belastet wird.

## 2. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Magnetrührverschlüsse sind für alle Rühraufgaben im Labor, Technikum oder Betrieb einsetzbar. Die Typen MRK 1 (NS29/32) und MRK 2 (NS 45/40) sind mit NS-Kegelschliff oder Flansch gefertigt und eignen sich besonders beim Einsatz von drucklosen Glasgeräten. Die Edelstahl-Flanschversion kann nach Auswahl der geeigneten Druckstufe für Geräte bis zu einem Druck von 10 bar eingesetzt werden.

Achtung!!!

KGW Isotherm lehnt jede Haftung für Veränderungen an den vorgenannten Geräten ab, die ohne vorherige Rücksprache und schriftliche Bestätigung von KGW Isotherm vorgenommen werden.

### **3. Sicherheitshinweise**

- A. MRK-Magnetrührverschlüsse aus Edelstahl dürfen bis max. 2500 U/min und einer Temperatur bis max. 300°C betrieben werden.
- b. Die Typen MRK 1 und MRK 2 mit NS-Kegelschliff dürfen nur im drucklosen oder Vakuumbereich eingesetzt werden.
- c. Die Edelstahl-Flanschausführung ist für den Vakuumbereich und je nach Type und Werkstoff für drucklose bzw. Apparaturen bis 10 bar einsetzbar.
- d. Die Verbindung zwischen MRK und Antriebsmotor muss durch eine geeignete flexible Kupplung erfolgen.
- e. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- f. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

### **4. Inbetriebnahme**

Die MRK-Magnetrührverschlüsse dürfen nach richtiger Auswahl nur zu den angegebenen Einsatzzwecken verwendet werden. Die vorgegebenen Sicherheitshinweise und Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten.

### **5. Wartung**

- Vor Wartungsarbeiten muss der Magnetrührverschluss von Rührantrieb und Gefäß getrennt werden.
- Der Magnetrührverschluss sollte vor der Reinigung vom Deckel entfernt werden.
- In regelmäßigen Abständen sollte die Lagerung der An- und Abtriebswelle geprüft werden.
- Nach dem Rührvorgang sollten die Innenteile von eventuellen Produktrückständen gereinigt werden.
- Je nach Typ sind O-Ringe und Dichtung auf sichtbare Schäden zu prüfen.
- Die Nichtverwendung von Originalteilen macht die Garantieleistung ungültig.
- Reparaturen dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an KGW Isotherm oder autorisierte Fachhändler.

### **6. Störungen**

Störungen an den Magnetrührverschlüssen können folgende Ursachen haben:

- A. Lagerung defekt.
- b. Verschmutzung des Innenraums durch Produktrückstände.
- c. Abdichtung defekt.
- D. Durch Wasserstoff beschädigte Magnete.

## 7. Technische Daten

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte den beiliegenden Angaben, nach Auswahl des gewünschten Typs.

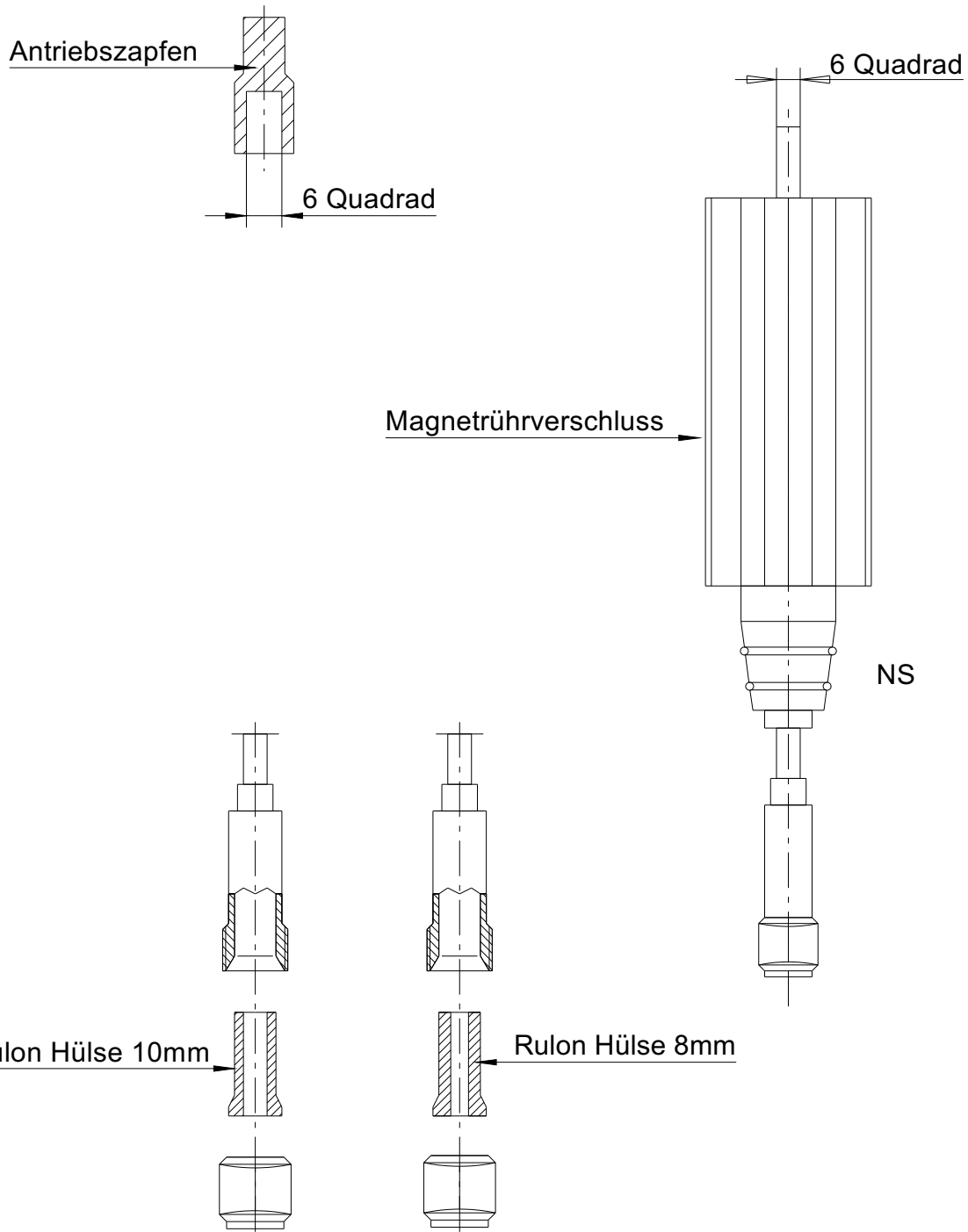
Typ	Schliff	Drehmoment	Viskosität	Volumen
MRK 1/40	NS 29/32	40 Ncm	2500mPas	4000ml
MRK 1/60	NS 29/32	60 Ncm	3500mPas	6000ml
MRK 1/90	NS 29/32	90 Ncm	4000mPas	10000ml
MRK 1/110	NS 29/32	110 Ncm	Sondergröße auf Abfrage	
MRK 2/40	NS 45/40	40 Ncm	2500mPas	4000ml
MRK 2/60	NS 45/40	60 Ncm	3500mPas	6000ml
MRK 2/90	NS 45/40	90 Ncm	4000mPas	10000ml
MRK 2/110	NS 45/40	110 Ncm	Sondergröße auf Abfrage	

## 8. Zubehör / Ersatzteile

Das Zubehör zu den MRK - Magnetrührverschlüssen entnehmen Sie bitte der beiliegenden, gekennzeichneten Zubehörliste.

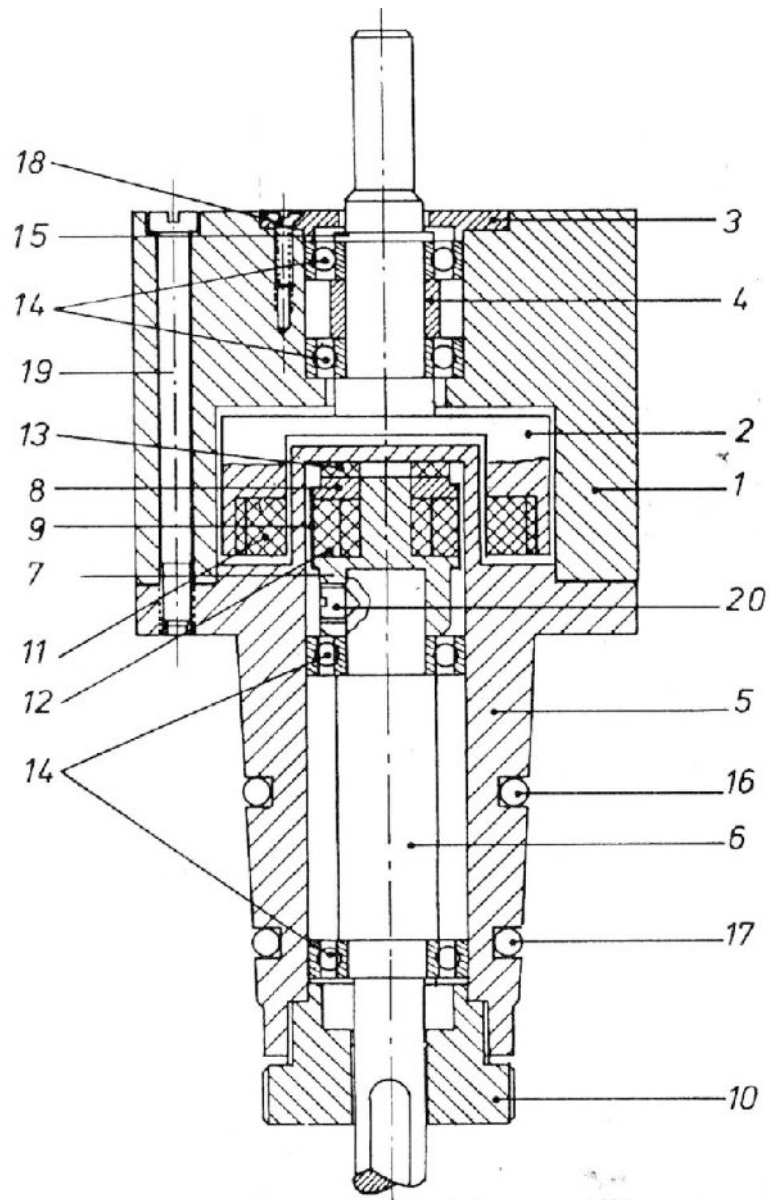
MRK 1 Antriebszapfen  
MRK 1 Ersatz O-Ringe für NS 29/32  
MRK 1 Ersatz Rulon Hülse 8mm  
MRK 1 Ersatz Rulon Hülse 10mm

MRK 2 Antriebszapfen  
MRK 2 Ersatz O-Ringe für NS 45/40  
MRK 2 Ersatz Rulon Hülse 8mm  
MRK 2 Ersatz Rulon Hülse 10mm



Diese Zeichnung darf ohne Genehmigung weder vervielfältigt noch an dritte Personen weitergeleitet werden

geändert Datum	Name	Maße und Toleranzen, wenn nicht näher spezifiziert, unterliegen den Eigenarten und Besonderheiten der Glasverarbeitung und werden dem Stand der Technik entsprechend realisiert.		KGW-ISOTHERM 76185 Karlsruhe Tel.0721/958970 Fax.0721/9589777
		Tag: 06.09.2007	Name: Schieder	
		Maße: mm	unmaßstäblich	<b>Magnet Rührkupplung TYP MRK 1 und 2</b>
		Werkstoff: Edelstahl	Z.Nr:Mag.Rührkupplung Handbuch	



Pos.	Stück	Benennung
1	1	Gehäuse
2	1	Glocke
3	1	Deckel
4	1	Hülse
5	1	Konus
6	1	Welle
7	1	Magnetträger
8	1	Stirnscheibe
9	1	Schutzhülse
10	1	Verschluss
11	1	Antriebsmagnet
12	1	Antriebsmagnet
13	1	Anlaufscheibe
14	4	Kugellager, 16x8x4
15	1	Segering
16	1	O-Ring Viton 21 x 3
17	1	O-Ring Viton 20 x 3
18	3	Senkschraube M 2 x 5
19	3	Senkschraube M 3 x 4 5
20	1	Gewindestift M4